



(19) Országkód

HU



**MAGYAR
KÖZTÁRSASÁG**

**MAGYAR
SZABADALMI
HIVATAL**

SZABADALMI LEÍRÁS

(21) A bejelentés ügyszáma: P 96 01252
(22) A bejelentés napja: 1996. 05. 10.

(40) A közzététel napja: 1997. 12. 29.
(45) A megadás meghirdetésének a dátuma a Szabadalmi
Közlönyben: 1999. 09. 28.

(11) Lajstromszám:

216 856 B

(51) Int. Cl.⁶

G 08 B 25/10
B 60 R 25/10
H 04 M 11/04

(72) (73) Feltalálók és szabadalmazók:
Nyeste Ferenc, Ózd (HU)
Székely Béla, Budapest (HU)

(74) Képvisező:

S. B. G. & K. Budapesti Nemzetközi Szabadalmi Iroda, Budapest

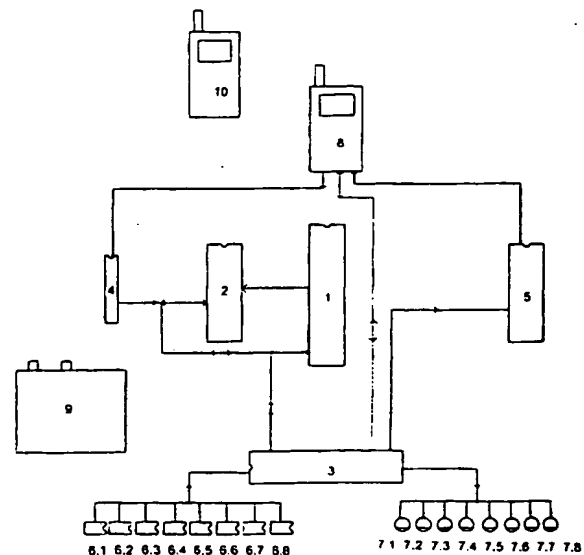
(54)

Eljárás és berendezés vagyontárgyak távfelügyeletére

KIVONAT

A találmány tárgya eljárás és berendezés vagyontárgyak távfelügyeletére. Az eljárás során a vagyontárgyat a személyes felügyelet hiányában, kiválasztott helyeken folyamatosan vagy szakaszosan megfigyelik, és a megfigyelt helyek paramétereinek egy előre meghatározott szintű változása esetén telekommunikációs eszközökkel, előnyösen telefonon, és még előnyösebben mobil telefonon (8) távriasztást kezdeményeznek, melynek során adott esetben beszédhang formájában továbbítják a riasztást kiváltó eseményre vonatkozó információt, és a távoli állomásról a hívás fenntartása mellett, vagy a távoli állomásról kezdeményezett hívás esetén a jogsultság ellenőrzése után kódolt (DTMF) hangjelekkel távvezérlik a vagyontárgy helyi riasztószerveit és részleges vagy teljes működésképtelenségét. Az eljárás során a találmány szerint a riasztást kiváltó esemény mellett beszédhang formájában továbbítják az értesített személy számára a körülményekhez képest célszerűen választható lehetőségeket is.

A találmány tárgya továbbá a találmány szerinti eljárást megvalósító berendezés, amelynek a vagyontárgyban elhelyezett, legalább egy, a vagyontárgy kiválasztott helyét folyamatosan vagy szakaszosan figyelő érzékelővel ellátott riasztóegysége, bemeneteivel a riasztóegységhez csatlakozó vezérlőegysége, a vezérlőegység kimenetére kötött, legalább egy helyi riasztást (például



1. ábra

A leírás terjedelme 8 oldal (ezen belül 2 lap ábra)

HU 216 856 B

hang- és/vagy fényjelzést) és/vagy hibás működést vagy működésképtelenséget kiváltó beavatkozásszerve, a vezérlőegységhez csatlakozó rádiós adó-vevő egysége, előnyösen helyi mobil telefonja (8), a vezérlőegység és a mobil telefon (8) közé beiktatott, a távvezérlő jeleket dekódoló DTMF dekódolóegysége (4), a kimenőüzeneteket tároló hangtárolója, a helyi tápellátást biztosító fe-

szültségforrása (5), valamint rádiós kapcsolatot tartó DTMF kódadóval ellátott távvezérlő egysége (10) van. A találmány szerinti berendezésnek a vezérlőegységben a beérkező jelzéseket elemző és kiértékelő, a hangtároló (5) egységből a helyzetnek megfelelő és a célszerűen választható lehetőségről tájékoztató beszédhangüzenetet kiválasztó és továbbító egysége is van.

A találmány tárgya eljárás és berendezés vagyontárgyak távfelügyeletére.

A magán- vagy köztulajdon kárára tett cselekedeteknek a megakadályozására, de legalábbis megnehezítésére a gyakorlatban számos különböző védelmi rendszert alakítottak ki, amelyek a technika vívmányainak felhasználásával igyekeznek a különböző, egyre újabb és egyre kifinomultabb jogellenes cselekmények eredményességét lerontani.

A köznap nyelvben betörésvédelemként összefoglalt intézkedéseken túlmenően nagy jelentősége miatt teret nyer a különböző egyéb anyagi kárt okozó események figyelése, illetőleg az ilyen események elleni hatékony fellépés lehetőségének a biztosítása, amit célszerűen a betörésvédelem feladatát ellátó rendszerek kibővítésével látnak el az esetek túlnyomó részében.

Az US 5,225,713 lajstromszámú szabadalmi leírás olyan gépjárműbiztonsági rendszerre vonatkozik, amely az illetéktelen indítási próbálkozás hatására blokkolja az indításhoz szükséges kiválasztott áramkört, elindít egy időzítést, amely alatt még hatástalanítható, ennek leteltével pedig helyi riasztó (hang- és/vagy fény-) jelzést ad. A hatástalanításhoz a gépjárműben elhelyezett, helyi mobil telefon használható, annak billentyűzetéről beadott, előre meghatározott kód bevitelével. Ez a megoldás tulajdonképpen csak helyi riasztás kiváltására és a gépjármű működésképtelenné tételére alkalmas, ami ugyancsak helyi vezérléssel inaktíválható. A helyi riasztás ugyan azonnal felhívja a figyelmet, de a környezet erre ma már szinte nem is reagál. A jogellenes cselekményt kifejtő személy adott esetben hatástalaníthatja a riasztást, vagy vontatással és elszállítással próbálkozhat.

A T/69211 számon közzétett, P9303661 számú magyar szabadalmi bejelentés az ellopott vagy illetéktelen üzembe helyezéssel eltulajdonított gépkocsik használatának megakadályozására és az eltulajdonítás tényének felfedezésére szolgáló rendszert ismerteti, amely az önmagában ismert rádiótelefon-rendszerre épül, annak kommunikációs eszközeit és csatornáit hasznosítja. Az ellopás tényének észlelése esetében a gépkocsi a saját telefonján felhívható, amelyen keresztül a jeladó egység kódolt jelet küld a figyelőegységnek, amely azt dekódolva utasítást ad a beavatkozóegységének, mire az igény szerinti sorrendben és időzítéssel végrehajtja a következő beavatkozásokat:

- bekapcsolja a gépkocsi összes fényjelzését,
- bekapcsolja a gépkocsi kürtjét,
- megszakítja és blokkolja a gépkocsi gyújtását,

- bekapcsolja a központi ajtózárat,
- felhív egy beprogramozott számot és jelzést ad.

Ez a megoldás ugyan egyszerre érvényesíti a hang- és fényjelzések figyelemfelkeltő hatását, a működtetés akadályozását és a távfelderítést, viszont nem alkalmas arra, hogy folyamatos tájékoztatást adjon a gépjármű állapotában beállt változásról, illetve a tulajdonosnak nem ad lehetőséget arra, hogy saját maga döntsön a beavatkozás kívánt módjáról. Az egyetlenegy távvezérléssel kezdeményezhető beavatkozás hatására minden esetben ugyanaz játszódik le, ami csak az esetek kis részében nyújt megfelelő védelmet.

A WO 94/13515 számú közzétételi irat olyan rádiós riasztórendszert ismerteti mozgó tárgyakhoz, amely riasztási állapotban a gépjárműbe szerelt, a mobiltelefon-rendszerrel kommunikáló rádiós adó-vevőn keresztül egy mobiltelefon-központba juttatja a gépjármű specifikus adatait, amelyek ott kiegészülnek a gépjármű helymeghatározásához szükséges adatokkal. Ezek az adatok egy másik központon keresztül előre kiválasztott telefonállomásokra (például rendőrség, biztosító, tulajdonos) továbbíthatók. Lehetőség van a mozgó tárgyra szerelt riasztó távvezérlésére is kódolt jelek átvitelével, amelyekkel például helyi optikai és akusztikus jelzőberendezést lehet ki- és bekapcsolni, blokkolni lehet a gyújtást, az üzemanyag-továbbítást vagy a kormányzást. Ehhez a mozgó tárgyon (gépjárművön) elhelyezett rendszervezérlő egységet, adattárolót, adó- és vevőegységet, kódtárolót és kiértékelőegységet, érzékelőegységet, riasztó jelzőegységet és megszakítóegységet tartalmaz. A rendszer bonyolultsága mellett további hátránnyként jelentkezik, hogy az üzenetek mindkét irányban kódoltak, amit csak megfelelő felkészültséggel lehet megfelelően értelmezni. Ennek hiányában az értesített személy nem tud beavatkozni, és a távriasztás teljesen hatástalan marad.

Az US 5,515,043 lajstromszámú szabadalmi leírás olyan celluláris/GPS járműkövető rendszert ismerteti, amelynél a járműben mobil telefon, GPS vevő és beszédszintetizátor van elhelyezve. A gépjárműben elhelyezett mobil telefon egy távoli telefonról felhívható, és lekérdezhető a gépjármű helye és sebessége. Az adatokat a beszédszintetizátor tetszőleges nyelvű beszédhanggá alakítja. Szükség esetén, például riasztási állapotban, a pánikgomb működtetésére vagy ütközés esetén a rendszer kiválasztható telefonszám(ok)at automatikusan felhív, és riasztójelzéseket indít, illetve blokkolja a gépjárművet. Ez a kialakítás csak a GPS- és sebességadatok beszédhangú továbbítását teszi lehetővé, és

ahhoz is beszéd szintetizátorra van szükség. Külső hívás, és megfelelő PIN kód megadása után is lehetőség van például a kürt megszólaltatására, fényjelzés bekapcsolására, beépített mikrofon/hangszóró bekapcsolására, a jármű blokkolására stb.

A találmány célja olyan, beszédhangon is kommunikálni képes, távfelügyeleti célra is alkalmas eljárás és berendezés, amely az értesített személy számára bármely kód ismerete nélkül vagy a jogosult lekérdező/beavatkozó személy számára, csupán az egyéni azonosító kód megadása után lehetővé teszi a legkülönbözőbb beavatkozásokat.

A találmány célja továbbá olyan távfelügyeleti eljárás és berendezés kialakítása, amely lehetővé teszi a vagyontárgy kiválasztott helyein elhelyezett érzékelők folyamatos vagy ciklikus lekérdezését, nem vált ki automatikus helyi riasztást, és ezáltal nem hívja fel magára a figyelmet, és minden beavatkozást távvezérlés útján valósít meg.

A találmány kidolgozásánál olyan eljárásból indultunk ki, amelynek során a vagyontárgyat a személyes felügyelet hiányában, kiválasztott helyeken folyamatosan vagy szakaszosan megfigyelik, és a megfigyelt helyek paramétereinek egy előre meghatározott szintű változása esetén telekommunikációs eszközökkel, előnyösen telefonon, és még előnyösebben mobil telefonon távriasztást kezdeményeznek, melynek során adott esetben beszédhang formájában továbbítják a riasztást kiváltó eseményre vonatkozó információt, és a távoli állomásról a hívás fenntartása mellett, vagy a távoli állomásról kezdeményezett hívás esetén a jogosultság ellenőrzése után, kódolt (DTMF) hangjelekkel távvezérlik a vagyontárgy helyi riasztószerveit és részleges vagy teljes működésképtelenségét. A találmány szerinti eljárásnál a riasztást kiváltó esemény mellett beszédhang formájában továbbítjuk az értesített személy számára a körülményekhez képest célszerűen választható lehetőségeket is. Az ilyen megoldás lehetővé teszi, hogy műszakilag kevésbé felkészült személy is értesíthetők legyenek, és a távvezérlés útján történő beavatkozáshoz minden információ szóbeli közlés útján rendelkezésre álljon.

A találmány szerinti eljárás egyik előnyös kiviteli példájánál a vagyontárgyon belül az egyes megfigyelt helyekhez különböző prioritásokat rendelünk, és távriasztás esetén a szóbeli értesítést a prioritások sorrendjében továbbítjuk. Ezáltal lehetővé válik, hogy a kevésbé fontos események ne kerülhessenek fölöslegesen az előtérbe, és ne nyomhassák el a fontosabb eseményekről továbbított információkat. Ilyen megvalósításnál már egyetlen, a leglényegesebb információ alapján is döntéshelyzetbe hozható az értesített személy, amivel jelentősen lerövidíthető a hatékony beavatkozáshoz szükséges idő.

Ugyancsak előnyös a találmány szerinti eljárás olyan megvalósítása, ahol a védett objektumban távvezérléssel kiválasztunk legalább egy megfigyelt helyet, és annak állapotáról folyamatosan vagy meghatározott időközönként ismételt beszédhang útján információt továbbítunk az értesített személyhez. Egy ilyen intézkedés következtében lehetőség nyílik egy kiválasztott érzékelő

állapotának vagy állapotváltozásának folyamatos nyomon követésére. Ezáltal az értesített személy sokkal pontosabb információt kap a vagyontárgy pillanatnyi állapotáról.

5 A találmány szerinti eljárásnál lehetséges az is, hogy a jogosult beavatkozó személy személyi azonosító (PIN) kódját távvezérlés útján szükség esetén megváltoztassuk.

Ugyancsak lehetőséget biztosít a találmány szerinti eljárás arra is, hogy szükség esetén az értesítendő személy(ek) értesítési adatait (telefonszámát) is távvezérlés útján változtassuk meg.

A találmány célját másrészt olyan, a találmány szerinti eljárást megvalósító, vagyontárgyak távfelügyeletére alkalmas berendezéssel érjük el, amelynek a vagyontárgyban elhelyezett, legalább egy, a vagyontárgy kiválasztott helyét folyamatosan vagy szakaszosan figyelő érzékelővel ellátott riasztóegysége, bemeneteivel a riasztóegységhez csatlakozó vezérlőegysége, a vezérlőegység kimenetére kötött legalább egy helyi riasztást (például hang- és/vagy fényjelzést) és/vagy hibás működést vagy működésképtelenséget kiváltó beavatkozószerve, a vezérlőegységhez csatlakozó rádiós adó-vevő egysége, előnyösen helyi mobil telefonja, a vezérlőegység és a mobil telefon közé beiktatott, a távvezérlő jeleket dekódoló DTMF dekódere és a kimenőüzeneteket tároló hangtárolója, a helyi tápellátást biztosító feszültségforrása, valamint rádiós kapcsolatot tartó DTMF kódadóval ellátott távvezérlő egysége van. A találmány szerinti berendezésnek a vezérlőegységben a beérkező jelzéseket elemző és kiértékelő, a hangtároló egységből a helyzetnek megfelelő és a célszerűen választható lehetőségről tájékoztató beszédhangüzenetet kiválasztó és továbbító egysége is van.

A találmány szerinti berendezés egyik előnyös kiviteli példájánál a vagyontárgyon belül az egyes megfigyelt helyeken elhelyezett érzékelőkhöz prioritáskódoló tartozik a vezérlőegységben.

A találmány szerinti a helyi mobil telefontól rádiós kapcsolatot tartó DTMF kódadóval ellátott távvezérlő egységnek hangszórója, mikrofonja, kódbillentyűzete és adott esetben kijelzője is van.

A találmány szerinti berendezésben alkalmazott távvezérlő egység célszerűen a vezetékes távbeszélő-hálózatra csatlakozó nyomógombos távbeszélő-készülék vagy rádiós távbeszélő-hálózathoz csatlakozó mobil telefon.

A találmányt a továbbiakban a mellékelt rajzon példaképpen bemutatott kiviteli alakok alapján ismertetjük részletesebben, ahol az

50 1. ábra a találmány szerinti berendezés blokkvázlata, a
2. ábra a találmány szerinti berendezés alkalmazásának elvi vázlata ingatlan vagyontárgy esetén és a
3. ábra a találmány szerinti berendezés alkalmazásának elvi vázlata ingó vagyontárgy esetén.

55 Amint az az 1. ábrán látható, a találmány szerinti berendezéshez tartozik egy helyi 8 mobil telefon, amely rádiós távközlési kapcsolatban áll egy távoli 10 távvezérlőegységgel, ami jelen esetben ugyancsak egy mobil telefon. A helyi 8 mobil telefonhoz csatlakozó vezérlőegységben 1 mikroprocesszor, például Z80-as mikro-

processzor, az 1 mikroprocesszorhoz csatlakozó, csak olvasható (EPROM) 2 tároló, például 27C512 EPROM tároló, 3 portvezérlő áramkör és írható-olvasható tároló, például 8255-ös portvezérlő áramkör és írható-olvasható tároló, valamint 4 DTMF dekódolóegység, például MT8870 DTMF dekódolóegység csatlakozik. A vezérlőegységhez tartozik még egy 5 hangtároló, amely például ISD 1416 típusú analóg hangtároló. A helyi 8 mobil telefon a 3 portvezérlő áramkör és írható-olvasható tárolón, a 4 DTMF dekódolóegységen és az 5 hangtárolón keresztül tartja a kapcsolatot a vezérlőegységgel. A találmány szerinti berendezéssel védett vagyontárgyon elhelyezett érzékelők 6.1, ..., 6.8 kimenetei, valamint a vagyontárgyon elhelyezett beavatkozásszervek 7.1, ..., 7.8 működtetőbemenetei a 3 portvezérlő áramkör és írható-olvasható (RAM) tároló megfelelő be- és kimeneteire csatlakoznak. A vezérlőegység tápellátását helyi 9 feszültségforrás biztosítja. A 9 feszültségforrás szünetmentes tápellátást biztosít, és előnyösen egy tölthető akkumulátorból van kialakítva.

A vezérlőegység alaphelyzetben figyelő állapotban van. Ilyenkor az érzékelők 6.1, ..., 6.8 kimeneteiről érkező jelek a 3 portvezérlő áramkör és írható-olvasható tárolón keresztül az 1 mikroprocesszorba jutnak, amely a 2 tárolóban eltárolt program alapján feldolgozza, és értékeli az egyes érzékelők állapotát. A feldolgozás során az 1 mikroprocesszor egy, ugyancsak a program által meghatározott prioritási sorrendet követ, és ezáltal egy prioritáskódolást valósít meg. Meghatározott szintű állapotváltozás a vezérlőegységet riasztási állapotba viszi át. Ilyenkor a vezérlőegység a helyi 8 mobil telefonon keresztül előre meghatározott és eltárolt, legalább egy hívószám hívását kezdeményezi. A hívást hívószámoként többször ismétli mindaddig, amíg a hívott személy nem jelentkezik. A beszédkapcsolat létrejötte után a vezérlőegység beszédhang útján küld információt az értesített személynek a riasztást kiváltó eseményről, és beszédhang útján közli a körülményekhez képest célszerűen választható beavatkozások lehetőségét is. Bejövő (lekérdező) hívás esetén ugyancsak beszédhang útján kéri a jogosult beavatkozó személy egyéni azonosító PIN kódját. A megfelelő üzeneteket az 1 mikroprocesszor a 2 tárolóban eltárolt program alapján az 5 hangtárolóból keresi ki és juttatja a helyi 8 mobil telefon bemeneti audiocsatornájára. Válaszként az értesített személy a 10 távvezérlő egység kódbillentyűzetének használatával megadja az előnyösen többszámjegyes egyéni PIN kódját, ezt követően pedig a kiválasztott beavatkozás például egyszámjegyű kódját. A PIN kód átvitele DTMF kódok formájában történik, amelyek kiadása a bemutatott kiviteli példánál nyomógombos vezetékes vagy GSM-rendszerű mobil telefonnal történik. A PIN kód helyességét a vezérlőegységben található 1 mikroprocesszor a 2 tárolóban eltárolt program alapján ellenőrzi, és hibás esetben bontja a hívást, és új szám hívását kezdeményezi. Megfelelő PIN kód érkezése esetén a beszédállapot fennmarad, és a vezérlőegység további beavatkozáskódokat fogad el ugyancsak DTMF kódok formájában. A beérkező DTMF kódok a helyi 8 mobil telefon kimeneti audiocsatornájából a vezérlőegység 4 DTMF dekódolóegységébe jutnak, ahonnan digitalizált

formában kiolvashatók és feldolgozhatók. A beavatkozások egyrészt helyi riasztás ki- és bekapcsolását, másrészt részleges vagy teljes működésképtelenség kiváltását, kiválasztott érzékelők folyamatos vagy szakaszosan ismételt megfigyelését foglalják magukban. Ezenkívül programfüggően lehetőség van a PIN kódok és az értesítendő személyek adatainak (telefonszámainak) távvezérlés útján történő megváltoztatására. A helyi 9 feszültségforrás állapotát is figyeljük, és a feszültség csökkenése vagy megszűnése esetén is távriasztást kezdeményezünk.

A 2. ábra egy olyan alkalmazást szemléltet, ahol a találmány szerinti 11 berendezés ingatlan 17 vagyontárgyban van elhelyezve. Lakások, irodák, raktárak vagy egyéb épületek távfelügyelete esetén célszerű például mozgásérzékelőket, ablaktörés-érzékelőket, ajtó- és/vagy ablaknyitás-érzékelőket, füstérzékelőket, mikrofont, 14 kamerát vagy egyéb hasonló jelkorrelátumokat és jeladókat alkalmazni. Beavatkozásszervek közé tartozhatnak 16 hang és/vagy 18 fényjelzők, feszültségmentesítő jelzők, vezérelhető tűzoltó berendezések, 15 füst- és gáz-befűvők. Riasztás esetén a helyi mobil telefon itt is felhívja az értesítendő 12 személyt, aki a 13 mobil telefonján az egyéni azonosító PIN kód megadása után valamelyik beavatkozásszerv működtetését kezdeményezheti, felhívhatja a rendőrséget, a szomszédokat vagy akár a helyszínre siethet.

A 3. ábra egy olyan alkalmazást mutat be, ahol a találmány szerinti berendezés egy ingó vagyontárgyban, jelen esetben 21 gépjárműben van elhelyezve. A vezérlőegységhez csatlakozó érzékelők között például ajtó-/motorház-/ csomagtérműnyitás-érzékelő, ablaktörés-érzékelő, mozgásérzékelő, indításérzékelő, motorzaj-érzékelő, mikrofon, kamera vagy más hasonló jeladó vagy jelkorrelátum lehet. A vezérlőegységhez csatlakozó beavatkozásszervek között például 18 fény- és/vagy 16 hangjelző, központiajtózár-működtető, hangszóró, a 19 motorszabályozó működését gátló 20 motorblokkoló jelző, üzemanyag-megszakító mágnesszelep, helymeghatározó rádióadó vagy más hasonló eszköz lehet. Az autó illetéktelen használata, feltörése, elszállítása esetén a megfelelő érzékelő riasztó jelzése alapján a riasztóegység riasztási állapotba kerül, és a helyi mobil telefonon keresztül felhívja az előre meghatározott értesítendő személyek egyikét. Az értesített személy a hívás fenntartása mellett PIN kód megadása nélkül a felkínált lehetőségek közül választva beavatkozhat, azaz távvezérléssel működtetheti a kiválasztott beavatkozásszervet. Egy távoli állomásról kezdeményezett hívás után az egyéni azonosító PIN kód megadása után van lehetőség a beavatkozásra. Ilyen beavatkozás lehet például a helyi riasztás (fény/hang) működtetése, a motorblokkolás kezdeményezése, hangos figyelmeztetés stb. Ezzel egyidejűleg vagy e helyett természetesen lehetőség van a rendőrség vagy egy másik vagyonsvédelmi szervezet értesítésére, és például bemérőjeleket sugárzó rádióadó bekapcsolására. A helyi riasztás mellőzése esetén az illetéktelen személy nem szerez tudomást a távfelügyelő (riasztó-) berendezés jelenlétéről, így meg sem próbálja azt hatástalanítani. A folyamatosan üzemelő távfelügyelő berendezés az értesített személyt folyamatosan tájékoztatja a védett objektum (pél-

dául személygépkocsi) állapotáról és helyzetéről, így arra könnyen rátalálhat, és a jogosulatlan személy is könnyen tetten érhető.

A találmány szerinti eljárás és berendezés előnye, hogy a figyelési állapot és a riasztási állapot az illetéktelen személy számára nem különböztethető meg, tehát a rendszer nem hívja fel magára a figyelmet. Az értesített személy azonban haladéktalanul tájékoztatást kap a riasztást kiváltó eseményről, aminek alapján kiválaszthatja a leghatásosabbnak ítélt beavatkozás módját. A beszédhang útján történő tájékoztatás egyszerűbbé teszi a távfelügyeletet, tehát kevésbé gyakorlott vagy felkészült személy is olyan formában kapja meg a döntéshez szükséges információkat, ami alapján késlekedés nélkül dönthet a beavatkozás módjáról. Egy kiválasztott érzékelő állapotának folyamatos vagy szakaszosan ismételt megfigyelése információt ad a vagyontárgy állapotának változásáról, így lehetőség nyílik a beavatkozás megváltoztatására is.

A találmány szerinti távfelügyelő berendezést a leírásban riasztóegységekkel kapcsolatban ismertettük részletesebben, de ez természetesen nem jelent semmilyen korlátozást az alkalmazásában. A találmány szerinti távfelügyelő berendezés a leírtakhoz hasonlóan használható például ipari folyamatok távfelügyeletére, vagy akár lakások, lakóházak fűtésének távvezérlésére, kertek vagy nagyobb földingatlanok öntözőberendezésének távvezérlésére stb.

SZABADALMI IGÉNYPONTOK

1. Eljárás vagyontárgyak távfelügyeletére, amelynek során a vagyontárgyat a személyes felügyelet hiányában, kiválasztott helyeken folyamatosan vagy szakaszosan megfigyeljük, és a megfigyelt helyek paramétereinek egy előre meghatározott szintű változása esetén telekommunikációs eszközökkel, előnyösen telefonon és még előnyösebben mobil telefonon távriasztást kezdeményezünk, melynek során adott esetben beszédhang formájában továbbítjuk a riasztást kiváltó eseményre vonatkozó információt, és a távoli állomásról a hívás fenntartása mellett, vagy a távoli állomásról kezdeményezett hívás esetén a jogosultság ellenőrzése után kódolt (DTMF) hangjelekkel távvezéreljük a vagyontárgy helyi riasztószerveit és részleges vagy teljes működésképtelenségét, *azzal jellemezve*, hogy a riasztást kiváltó esemény mellett beszédhang formájában továbbítjuk az értesített személy (12) számára a körülményekhez képest célszerűen választható lehetőségeket is.

2. Az 1. igénypont szerinti eljárás, *azzal jellemezve*, hogy a vagyontárgyon belül az egyes megfigyelt he-

lyekhez különböző prioritásokat rendelünk, és távriasztás esetén a szóbeli értesítést a prioritások sorrendjében továbbítjuk.

3. Az 1. vagy 2. igénypont szerinti eljárás, *azzal jellemezve*, hogy a védett objektumban távvezérléssel kiválasztunk legalább egy megfigyelt helyet, és annak állapotáról folyamatosan vagy meghatározott időközönként ismételt beszédhang útján információt továbbítunk az értesített személyhez (12).

4. Az 1–3. igénypontok bármelyike szerinti eljárás, *azzal jellemezve*, hogy a jogosult beavatkozó személy személyi azonosító (PIN) kódját távvezérlés útján szükség esetén megváltoztatjuk.

5. Az 1–4. igénypontok bármelyike szerinti eljárás, *azzal jellemezve*, hogy szükség esetén az értesítendő személy(ek) értesítési adatait (telefonszámát) is távvezérlés útján változtatjuk meg.

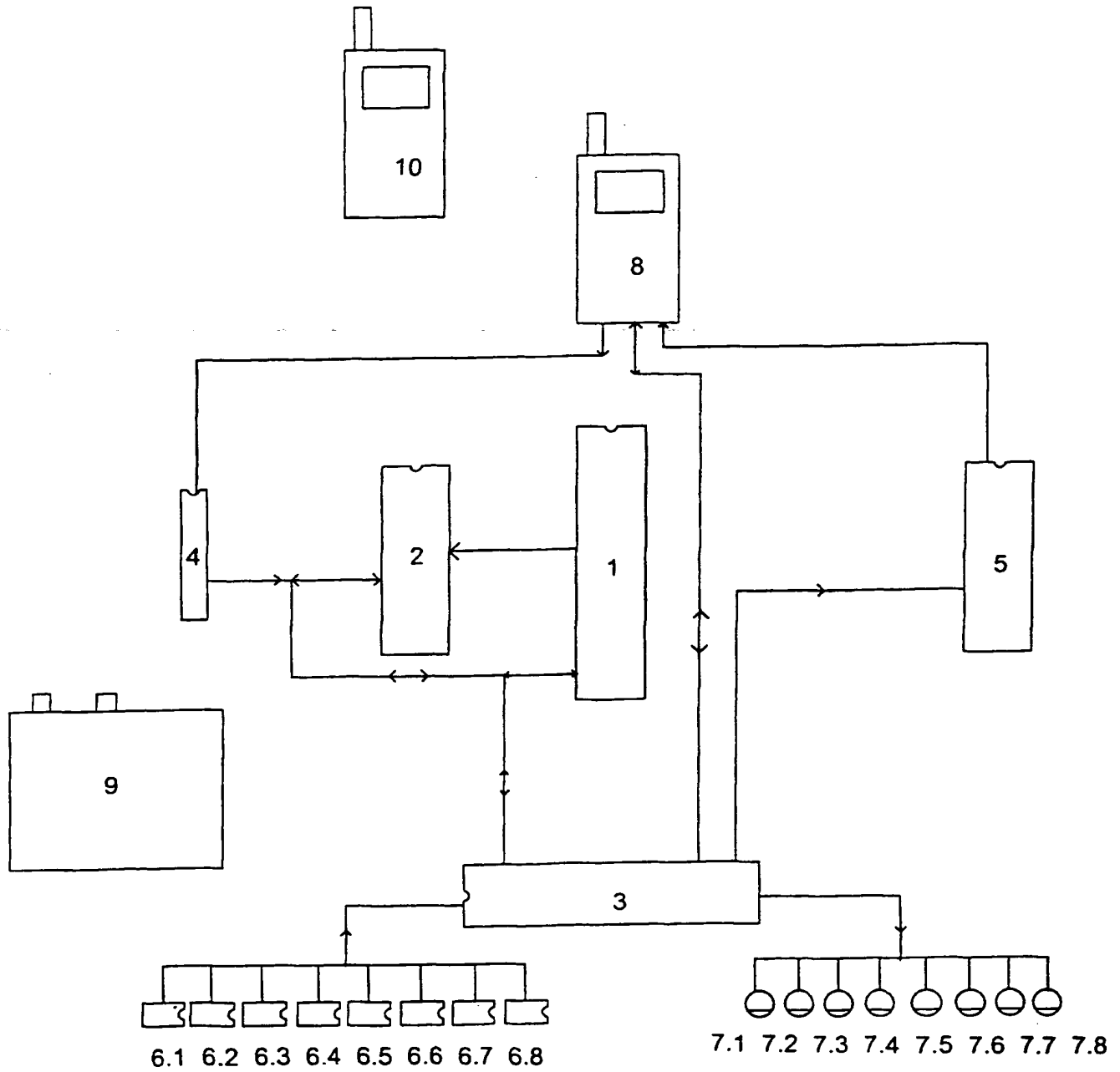
6. Berendezés vagyontárgyak távfelügyeletére, amelynek a vagyontárgyban elhelyezett, legalább egy, a vagyontárgy kiválasztott helyét folyamatosan vagy szakaszosan figyelő érzékelővel ellátott riasztóegysége, bemeneteivel a riasztóegységhez csatlakozó vezérlőegysége, a vezérlőegység kimenetére kötött legalább egy helyi riasztást (például hang- és/vagy fényjelzést) és/vagy hibás működést vagy működésképtelenséget kiváltó beavatkozásszerve, a vezérlőegységhez csatlakozó rádiós adó-vevő egysége, előnyösen helyi mobil telefonja, a vezérlőegység és a mobil telefon közé beiktatott, a távvezérlő jeleket dekódoló DTMF dekódere és a kimenő-üzeneteket tároló hangtárolója, a helyi tápellátást biztosító feszültségforrása, valamint rádiós kapcsolatot tartó DTMF kódadóval ellátott távvezérlő egysége van, *azzal jellemezve*, hogy a vezérlőegységben a beérkező jelzéseket elemző és kiértékelő, a hangtároló (5) egységből a helyzetnek megfelelő, és a célszerűen választható lehetőségről tájékoztató beszédhangüzenetet kiválasztó és továbbító egysége is van.

7. A 6. igénypont szerinti berendezés, *azzal jellemezve*, hogy a vagyontárgyon belül az egyes megfigyelt helyeken elhelyezett érzékelőkhöz prioritáskódoló tartozik a vezérlőegységben.

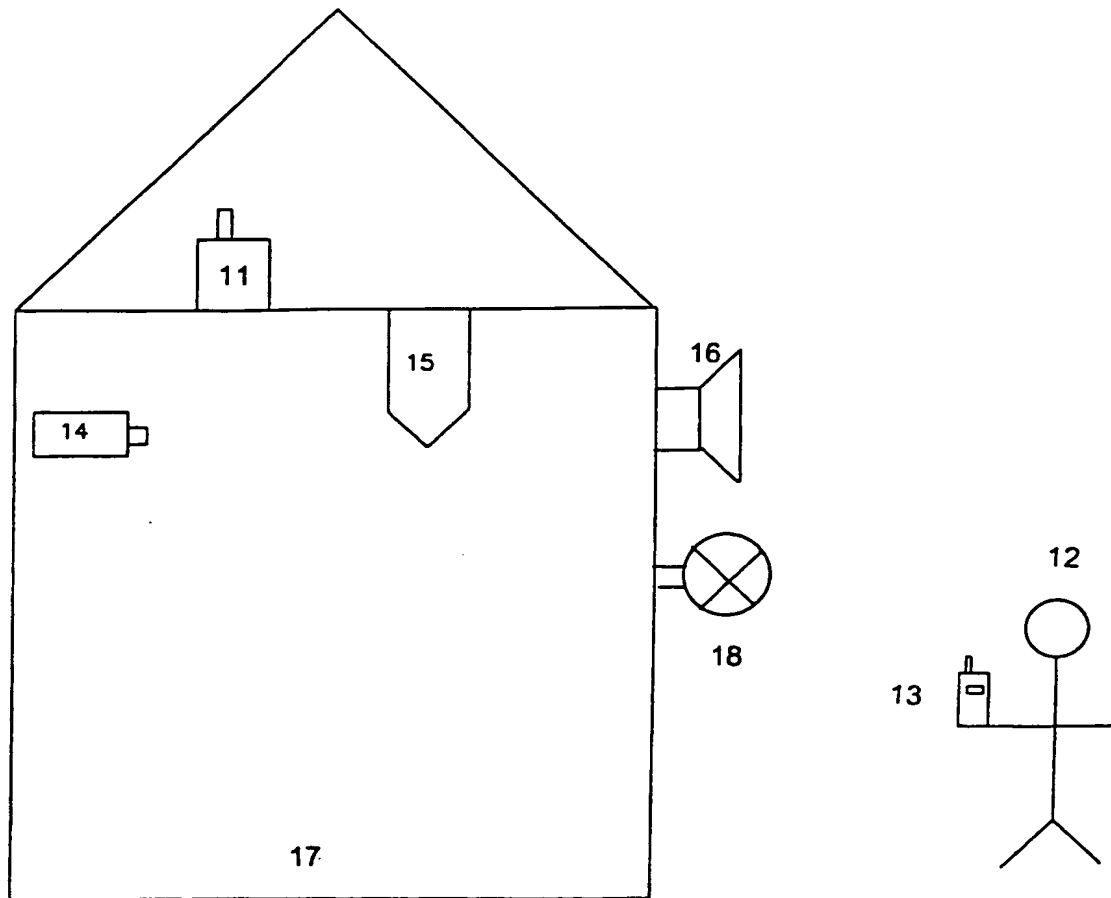
8. A 6. vagy 7. igénypont szerinti berendezés, *azzal jellemezve*, hogy a helyi mobil telefonnal (8) rádiós kapcsolatot tartó DTMF kódadóval ellátott távvezérlő egységnek (10) hangszórója, mikrofonja, kódbillentyűzete és adott esetben kijelzője is van.

9. A 8. igénypont szerinti berendezés, *azzal jellemezve*, hogy a távvezérlő egység (10) vezetékcsatlakozó hálózatra csatlakozó nyomógombos távbeszélő-készülék.

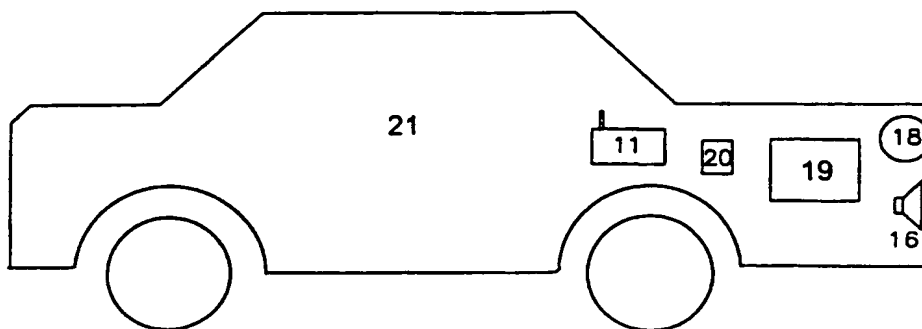
10. A 8. igénypont szerinti berendezés, *azzal jellemezve*, hogy a távvezérlő egység (10) rádiós távbeszélő-hálózathoz csatlakozó mobil telefon.



1. ábra



2. ábra



3. ábra

THIS PAGE BLANK (USPTO)

Kiadja a Magyar Szabadalmi Hivatal, Budapest
A kiadásért felel: Törőcsik Zsuzsanna osztályvezető
Windor Bt., Budapest